

## ಗಣಿತ ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ-37

ಅಂಕಗಳು: 15

ಸಮಯ: 30 Min

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

15X1=15

1) 1, 5, 9, ... ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ n ವರೆಗಿನ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ

- A)  $2n^2 + n$     B)  $2n^2 - n$     C)  $2n^2 + 1$     D)  $n^2 + 1$

2) 22, 19, 16, ... ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 12 ನೇ ಪದ

- A) 11    B) 16    C) -11    D) -12

3)  $\triangle PQR$  ನಲ್ಲಿ  $\angle Q = 90^\circ$  ಆದರೆ,  $PR =$

- A)  $\sqrt{PQ^2 + QR^2}$     B)  $\sqrt{PQ^2 - QR^2}$     C)  $PQ^2 + QR^2$     D)  $PQ^2 - QR^2$

4) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ  $\triangle ABC$  ಯಲ್ಲಿ  $PQ \parallel BC$ .  $AP = 4.5\text{cm}$ ,  $PB = 3\text{cm}$ ,  $QC = 6\text{cm}$

ಆದರೆ,  $AQ$  ನ ಬೆಲೆ

- A) 15cm    B) 12cm    C) 10cm    D) 9cm

5)  $2x - 3y - 8 = 0$  ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ  $y = 0$  ಆದರೆ,  $x$  ನ ಬೆಲೆ

- A) 4    B) -4    C) 2    D) 0

6)  $9x - 8y - 10 = 0$  ಮತ್ತು  $4.5y - 4x + 5 = 0$  ಸಮೀಕರಣಗಳ ನಕ್ಷೆಯು

- A) ಛೇದಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು    B) ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು  
C) ಐಕ್ಯಗೊಂಡಿರುವ ರೇಖೆಗಳು    D) ಲಂಬ ರೇಖೆಗಳು

7) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ O ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರ, CD ಸ್ಪರ್ಶಕ, P ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದು, ವ್ಯಾಸ  $AB \perp OP$  ಆದರೆ,

- A)  $AB \perp CD$     B)  $AB = CD$     C)  $AB \parallel CD$     D)  $AB \leq CD$

8)  $\triangle ABC$  ಗೆ ಸಮರೂಪವಾಗಿ  $\triangle AB'C'$  ನ್ನು ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು  $\frac{5}{3}$  ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ರಚಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಪಾದ AB ಯೊಡನೆ ಲಘುಕೋನ ಏರ್ಪಡುವಂತೆ ಎಳೆದ ಕಿರಣವನ್ನು ಸಮಭಾಗವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆ

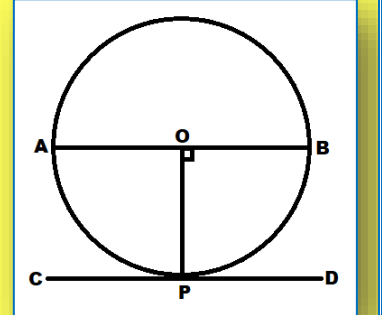
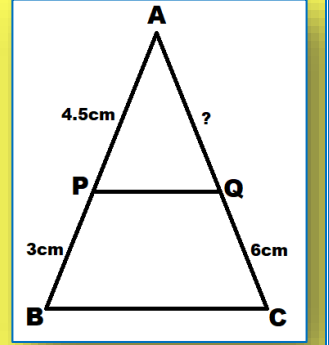
- A) 2    B) 3    C) 5    D) 8

9) (-2, 2) ಮತ್ತು (2, 2) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ

- A) 2    B) 4    C) 0    D) 8

10)  $A(x_1, y_1)$ ,  $B(x_2, y_2)$  ಮತ್ತು  $C(x_3, y_3)$  ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- A)  $[x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)]$     B)  $\frac{1}{2}[x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)]$   
C)  $\frac{1}{2}[x_1(y_2 + y_3) - x_2(y_3 + y_1) - x_3(y_1 + y_2)]$     D)  $\frac{1}{2}[x_1(y_2 - y_3) - x_2(y_3 - y_1) - x_3(y_1 - y_2)]$



11)  $x^2 - 4x - 5 = 0$  ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು

- A) 1 & 6      B) 1 & 5      C) -5 & -1      D) 5 & -1

12)  $\sqrt{1 - \cos^2 A}$  ಯ ಬೆಲೆ

- A)  $1 - \sin^2 A$       B)  $\sin A$       C)  $\sin^2 A$       D)  $\sin A \cdot \cos A$

13) 5 ಅಡಿ ಎತ್ತರ ಇರುವ ಕಿರಣ ನು 3 ಅಡಿ ಎತ್ತರ ಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ನಿಂತು 20 ಅಡಿ ದೂರದ ಮರವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಉನ್ನತ ಕೋನ  $45^\circ$  ಆದರೆ ಮರದ ಎತ್ತರ

- A) 20 ಅಡಿ      B) 25 ಅಡಿ      C) 23 ಅಡಿ      D) 28 ಅಡಿ

14) ಮೊದಲ 6 ಸಮ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ

- A) 7      B) 8      C) 6      D) 14

15) ತ್ರಿಜ್ಯ 4 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಓರೆ ಎತ್ತರ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವ ಶಂಕುವಿನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

- A) 125.7 ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ.      B) 176 ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ.      C) 352 ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ.      D) 376 ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ.